

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini mengambil lokasi pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Ditetapkannya Bursa Efek Indonesia sebagai tempat penelitian dengan mempertimbangkan bahwa Bursa Efek Indonesia merupakan salah satu sentral penjualan saham perusahaan *go public* di Indonesia. Waktu penelitian dimulai pada saat peneliti mengajukan riset untuk penelitian ini sampai dengan waktu yang belum bisa ditentukan.

##### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor perdagangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berupa laporan keuangan (auditan) perusahaan yang dipublikasikan dan *closing price* pada tahun 2009, 2010, 2011, dan 2012. Data diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) 2009, 2010, 2011, dan 2012 yang bersumber dari website BEI melalui *browsing* internet di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan jurnal-jurnal, buku-buku, serta melihat dan mengambil laporan keuangan perusahaan yang ada di Bursa Efek Indonesia melalui *browsing* internet di [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) dan [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Pengumpulan data ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang laporan keuangan perusahaan sampel selama periode 2009 sampai dengan tahun 2012.

### 3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2009-2012. Perusahaan di BEI berarti keuangannya telah terpublikasi sehingga ketersediaan dan kemudahan memperoleh data dapat terpenuhi. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive Sampling* yaitu suatu metode pengambilan sampel yang disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu. Pertimbangan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009-2012.
- b) Perusahaan dagang telah menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangan auditan untuk tahun 2009-2012.
- c) Perusahaan yang mengeluarkan deviden secara berturut-turut selama tahun 2009-2012.

- d) Perusahaan dagang yang memiliki laba bersih secara berturut-turut selama tahun 2009-2012.

**TABEL 3.1**  
**Proses Pemilihan Sampel**

Keterangan	Jumlah
Perusahaan sektor perdagangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009-2012	43
Perusahaan sektor perdagangan yang tidak mengeluarkan dividend setiap tahun	(29)
Perusahaan sektor perdagangan yang mengalami kerugian	(1)
Perusahaan sektor perdagangan yang memenuhi kriteria	13

Setelah dipilih dengan kriteria yang sudah ditetapkan di atas didapatkanlah 13 perusahaan sebagai sampel. Daftar perusahaan dagang yang menjadi sampel adalah sebagai berikut:

**TABEL 3.2**  
**Daftar Sampel Perusahaan Sektor Perdagangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2009-2012**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE
1	PT. ACE HARDWARE INDONESIA Tbk	ACES
2	PT. AKR CORPORINDO Tbk	AKRA
3	PT. SUMBER ALFARIA TRIJAYA Tbk	AMRT
4	PT. COLORPAK INDONESIA Tbk	CLPI
5	PT. CATUR SENTOSA ADIPRANA Tbk	CSAP
6	PT. ENSEVAL PUTRA MEGATRADING Tbk	EPMT
7	PT. HEXINDO ADIPERKASA Tbk	HEXA
8	PT. INTRACO PENTA Tbk	INTA
9	PT. LAUTAN LUAS Tbk	LTLS
10	PT. RAMAYANA LESTARI SENTOSA Tbk	RALS
NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE

11	PT. TIGARAKSA SATRIA Tbk	TGKA
12	PT. TUNAS RIDEAN Tbk	TURI
13	PT. UNITED TRACTORS Tbk	UNTR

### 3.5 Defenisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini definisi operasional yang dikemukakan mencakup:

#### a. Arus Kas Operasi

Arus kas operasi melibatkan pengaruh kas dari transaksi yang dilibatkan dalam penentuan laba bersih, seperti penerimaan kas dari penjualan barang dan jasa, serta pembayaran kas kepada pemasok dan karyawan untuk memperoleh persediaan serta membayar beban. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan saldo bersih arus kas dari operasi yang diperoleh dari selisih arus kas keluar dan arus kas yang diterima dalam kegiatan operasi perusahaan.

#### b. Arus Kas Investasi

Arus kas investasi umumnya melibatkan aktiva jangka panjang dan mencakup pemberian serta penagihan pinjaman, perolehan serta pelepasan investasi dan aktiva produktif jangka panjang. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan saldo bersih arus kas dari investasi yang diperoleh dari selisih arus kas keluar dan arus kas dari investasi yang diperoleh dari selisih arus kas keluar dan arus kas yang diterima dalam kegiatan investasi perusahaan.

#### c. Arus Kas Pendanaan

Kegiatan pendanaan melibatkan pos-pos kewajiban dan ekuitas pemegang saham serta mencakup perolehan kas dari kreditor dan pembayaran kembali pinjaman, serta perolehan modal dari pemilik dan pemberian atas investasinya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan saldo bersih arus kas dari pendanaan yang diperoleh dari selisih arus kas keluar dan arus kas yang diterima dalam kegiatan pendanaan perusahaan.

d. *Dividend payout ratio*

*Dividend payout ratio* adalah perbandingan antara dividen yang dibayarkan dengan laba bersih yang didapatkan dan biasanya disajikan dalam bentuk persentase. Semakin tinggi *dividend payout ratio* akan menguntungkan para investor tetapi dari pihak perusahaan akan memperlemah *internal financial* karena memperkecil laba ditahan. Dividend payout ratio (DPR) adalah persentase yang dibagi dari laba setelah pajak. Menurut Kieso dkk (2008;223) DPR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Dividend}}{\text{Laba Bersih}}$$

e. Laba Bersih

Laba bersih yaitu kelebihan seluruh pendapatan atas seluruh biaya untuk suatu periode tertentu setelah dikurangi pajak penghasilan yang disajikan dalam laporan laba rugi. Laba bersih adalah laba yang diperoleh dari seluruh penghasilan dikurangi dengan seluruh biaya.

f. Volume Perdagangan Saham

Aktivitas volume perdagangan saham dapat dilihat dengan mengambil secara keseluruhan volume perdagangan saham yang diperdagangkan selama tahun berjalan.

### 3.6 Pengukuran Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan adalah:

### **3.6.1 Variabel Independen (X)**

Variabel Independen atau variabel bebas menurut (Sugiyono:2003;39) adalah “variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah arus kas operasi, arus kas investasi, arus kas pendanaan, dividend payout ratio dan laba bersih.

### **3.6.2 Variabel Dependen (Y)**

Variabel dependen atau variabel terikat menurut (sugiyono:2003;40) adalah “sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah volume perdagangan saham.

## **3.7 Metode Analisis Data**

### **3.7.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dan untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak ada beberapa cara diantaranya dengan analisis grafik dan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik *Normal Probability Plot* menunjukkan pola berdistribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik *Normal Probability Plot* tidak menunjukkan pola berdistribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Sedangkan uji *Kolmogorov-Smirnov* dapat dipenuhi apabila nilai signifikan  $> 0,05$  berarti data berdistribusi normal dan sebaliknya apabila nilai signifikan  $< 0,05$  berarti data berdistribusi tidak normal.

### **3.7.2 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.7.2.1 Uji Multikolonieritas**

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi variabel-variabel independen antara yang satu dengan yang lainnya. Dalam hal ini disebut variabel-variabel bebas tidak ortogonal. Variabel-variabel bebas yang bersifat ortogonal adalah variabel independen yang memiliki nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Model regresi yang baik seharusnya tidak ada korelasi antar variabel independen. Ada tidaknya multikolinieritas dapat dideteksi dengan melihat:

- 1) Melihat nilai *tolerance*, nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk

menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance*  $> 0,10$ .

- 2) Melihat nilai *variance inflation factor* (VIF), nilai *cutoff* yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai VIF  $< 10$ .

### 3.7.2.2 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual atau kesalahan pengganggu tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini paling sering ditemukan pada data waktu atau *time series* karena “gangguan” pada seorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Untuk mengetahui adanya autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan *Durbin Watson* statistik. Menurut Ghazali (2005;96) cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi adalah dengan menggunakan nilai uji *Durbin Watson* dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Tidak ada autokorelasi positif, jika  $0 < d < d_l$
- 2) Tidak ada autokorelasi positif, jika  $d_l \leq d \leq d_u$
- 3) Tidak ada korelasi negatif, jika  $4 - d_l < d < 4 - d_u$
- 4) Tidak ada korelasi negatif, jika  $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$



- 5) Tidak ada autokorelasi negatif, positif atau negatif, jika  $-d < d < 4 - d$

Run test sebagai bagian dari statistik non parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random yaitu dengan melihat nilai probabilitasnya.

### 3.7.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik *Scatterplot* antar nilai prediksi variabel independen dengan nilai residualnya. Dasar analisis yang dapat digunakan untuk menentukan heteroskedastisitas, antara lain:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskeastisitas atau terjadi homoskedastisitas.

### 3.7.3 Analisis Regresi Berganda

Regresi adalah metode statistik untuk menguji hubungan antara satu variabel terikat (metrik) dan satu lebih variabel bebas (metrik). Variabel metrik adalah variabel yang diukur dengan skala interval dan rasio. Secara umum, analisis regresi adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Dalam penelitian ini menggunakan regresi berganda. Regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari satu variabel bebas (metrik) terhadap satu variabel terikat (metrik).

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Prosedur pengolahan data dalam penelitian ini dimulai dengan memilahkan data ke dalam variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Dari hasil operasionalisasi variabel yang akan diuji, nilai variabel tersebut dimasukkan dalam program SPSS 16.0.

Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

Metode analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah Analisis Kuantitatif yaitu dengan menggunakan teknik analisis berupa Analisis Regresi Linear Berganda. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel dependen dengan variabel-variabel

independennya. Adapun persamaan regresi yang dikembangkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e_{i,t}$$

Keterangan:

Y	= Volume perdagangan saham
$\alpha$	= Koefisien konstanta
$\beta_1 - \beta_5$	= Koefisien variabel independen
$X_1$	= Arus kas operasi
$X_2$	= Arus kas investasi
$X_3$	= Arus kas pendanaan
$X_4$	= Dividend payout ratio
$X_5$	= Laba bersih
$e_{i,t}$	= Variabel gangguan perusahaan

Tujuan utama dari analisa regresi linear berganda ini adalah untuk mengukur intensitas pengaruh antara variabel-variabel independen yaitu aktivitas operasi, aktivitas investasi, aktivitas pendanaan, dividend payout ratio, dan laba bersih terhadap volume perdagangan saham sebagai variabel dependen. Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individu diuji dengan uji T, sedangkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan diuji dengan uji F.

Secara teoritis model yang digunakan dalam penelitian ini akan menghasilkan parameter model penduga yang benar bila memenuhi asumsi normalitas, tidak terjadi autokorelasi, multikolinieritas, dan heterokedastisitas atau data bersifat homokedastisitas.

### 3.7.4 Uji Hipotesis

#### 3.7.4.1 Uji Parsial ( Uji T )

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) secara individu mempengaruhi signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji dilakukan dengan memperbandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  (Sulaiman 2004:87)

Untuk menentukan uji  $t_{tabel}$ , ditentukan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan  $df = (N-k)$  dimana N adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel dengan kriteria uji adalah:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , ( , N-k), maka  $H_0$  ditolak.
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , ( , N-k), maka  $H_0$  diterima.

#### 3.7.4.2 Uji Simultan ( Uji F )

Uji ini bertujuan untuk menentukan signifikan pengaruh variabel independen bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  (Sulaiman 2004:86).

Untuk menentukan nilai  $F_{tabel}$ , tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = (N-k)$  dan  $(k-1)$  dimana N adalah jumlah observasi, k adalah jumlah variabel dengan kriteria uji adalah:

- a. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , ( , k-1, N-k), maka  $H_0$  ditolak.
- b. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , ( , k-1, N-k), maka  $H_0$  diterima.

#### **3.7.4.3 Uji Determinasi ( $R^2$ )**

Nilai  $R^2$  mempunyai interval mulai dari 0 sampai 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin besar  $R^2$  (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen (sulaiman, 2004:86).